

N° 1.042.166

Société dite :

Pl. unique

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken

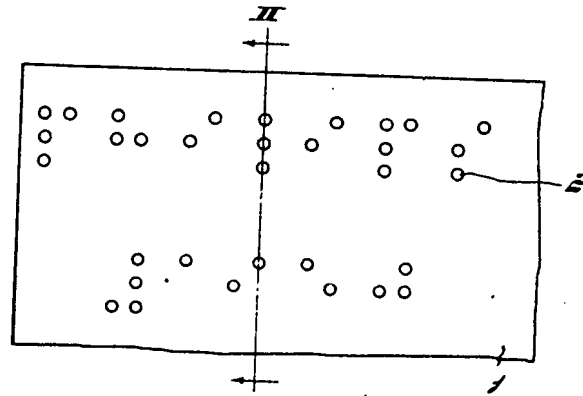


Fig. 1



Fig. 2

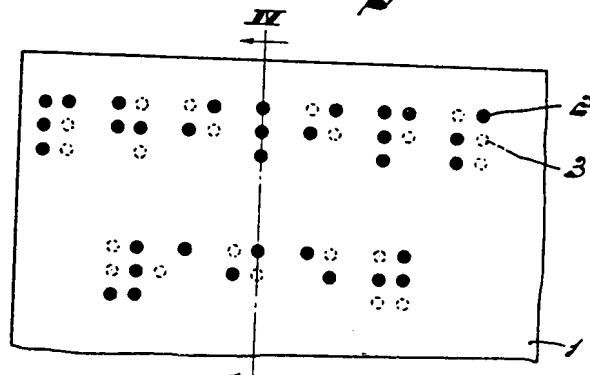


Fig. 3



Fig. 4

BREVET D'INVENTION

Gr. 20. — Cl. 5.

N° 1.042.166

Procédé de fabrication d'objets munis de caractères Braille, et objets réalisés suivant ce procédé.

Société dite : N. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN résidant aux Pays-Bas.

Demandé le 13 septembre 1951, à 15^h 6^m, à Paris.

Délivré le 3 juin 1953. — Publié le 29 octobre 1953.

(Demande de brevet déposée aux Pays-Bas le 15 septembre 1951. — Déclaration du déposant.)

Le système actuellement utilisé pour permettre la lecture aux aveugles est l'écriture Braille. Cette écriture est constituée par des caractères formés par au maximum six points, en saillie sur la page à lire. La forme de ces points est arbitraire, mais en général elle est hémisphérique.

Les livres pour aveugles comportent en général des feuilles de papier assez épais ou de carton, dans lesquelles les caractères sont pressés; de sorte que les points viennent en saillie sur le recto, tandis que le verso comporte des cavités. Cependant les feuilles ne doivent pas être trop épaisses afin que le livre ne devienne ni trop lourd ni trop encombrant. Toutefois, dans le cas de minces feuilles, il peut arriver que les points ne soient plus très nets après une ou plusieurs explorations. En outre, l'aveugle doit veiller à ce que sa main ou son bras ne repose pas sur la page pour ne pas endommager les points. Il en est ainsi non seulement pour les feuilles épaisses, mais aussi pour les feuilles minces ce qui rend l'exploration fatigante, surtout celle de la partie supérieure d'une page. En outre, plus encore que pour d'autres livres, il faut veiller à ne pas répandre de liquides sur la page.

Un autre inconvénient du mode de réalisation connu est le suivant. Lorsqu'on a obtenu des caractères sur une page, il faut veiller, pour la réalisation de signes sur le verso à ce que certaines parties des caractères ne coïncident pas. Il faut donc veiller à ce que les points sur le recto se trouvent entre les cavités provoquées par les points réalisés sur le verso. Une telle feuille comporte donc des caractères tant positifs que négatifs, mais seuls les premiers forment le texte. Ceci ne contribue pas à en faciliter la lecture.

L'invention obvie aux inconvénients mentionnés. Dans le procédé de fabrication d'objets munis de caractères Braille, les objets sont en

une matière thermo-durcissable ou thermo-plastique et l'objet ainsi que les caractères qu'il comporte sont formés en une seule opération par projection ou moulage. Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse de l'invention, l'objet obtenu affecte la forme d'une feuille dont chaque caractère n'affecte qu'une seule de ces faces. Suivant une autre forme de réalisation de l'invention, des caractères peuvent se trouver sur les deux faces de la feuille. Enfin, suivant une autre forme de réalisation de l'invention, les points dont sont constitués les caractères peuvent se terminer par une pointe.

La description qui va suivre, en regard des figures annexées données à titre d'exemples non limitatifs fera bien comprendre comment l'invention peut être réalisée, les particularités qui ressortent tant du texte que des figures faisant, bien entendu, partie de ladite invention.

La fig. 1 représente une feuille en matière thermo-plastique portant des caractères Braille sur une seule face;

La fig. 2 représente une coupe de cette feuille suivant le plan II-II;

La fig. 3 représente une feuille en même matière portant des caractères en relief sur ses deux faces;

La fig. 4 enfin représente une coupe de la feuille de la fig. 3 par le plan IV-IV.

Sur la fig. 1, une feuille 1 par exemple en chlorure polyvinyle, présente en relief sur une seule face, des points 2, dont l'ensemble forme un texte en écriture Braille. L'autre face de la feuille est absolument lisse, de sorte qu'à l'endroit des points 2 le verso ne comporte pas de cavités. Une telle feuille peut être réalisée, par exemple, en plaçant dans une presse dont la matrice comporte le texte en creux, une certaine quantité de chlorure polyvinyle. On chauffe ensuite la matrice et, lorsque la température est suffisamment élevée pour permettre le ramollis-

sement de la matière, on ferme la presse. Ces deux phases de la fabrication peuvent aussi bien être simultanées. On refroidit ensuite la presse et lorsque la feuille est suffisamment froide pour être manipulée, on la sort de la presse. Il n'est pas indispensable d'utiliser du chlorure polyvinyle. D'autres substances thermoplastiques, telles que le poly-éthylène, le poly-styrène, etc., donnent de bons résultats. D'autre part, on peut aussi utiliser des substances thermodurcissables telles que la résine synthétique connue sous le nom commercial « Philite ». On peut introduire dans la matrice la résine synthétique préchauffée, sous forme de poudre ou éventuellement en couches et procéder alors au moulage. Il est possible de réaliser ainsi de très minces feuilles jusqu'à 0,25 mm d'épaisseur environ. Ces feuilles sont plus minces et plus résistantes que le papier généralement utilisé dans la réalisation de livres pour aveugles. En outre, les points ne peuvent être effacés et les feuilles sont lavables; de plus, la durée de vie est pratiquement illimitée.

Sur la fig. 3, la feuille 1 est munie, au recto, du même texte en écriture Braille que la feuille de la fig. 1. Toutefois, le verso de ladite feuille est muni d'un texte analogue, représenté renversé sur la fig. 3. Les points noirs représentent les caractères en saillie au recto et les points tracés en pointillés, les caractères en saillie au verso de la feuille. En regard du point 2 se trouve, sur le recto, un point 3 qui forme une partie d'un autre caractère que le point 2 sur le recto. Il est superflu de prendre des dispositions spéciales pour éviter la coïncidence des caractères recto et verso.

Comme déjà indiqué, l'invention n'est nullement limitée aux objets réalisés sous forme de feuilles. Le procédé permet aussi bien de réaliser d'autres objets, par exemple des cadrans d'appareils de T. S. F. et d'instruments de mesure et de plus, les disques phonographiques peuvent être pourvus de caractères appliqués suivant le

procédé conforme à l'invention. Il va de soi que l'invention permet ou du moins facilite dans une grande mesure la manœuvre de certains appareils par des aveugles. Les objets ne doivent pas être nécessairement exécutés suivant ce procédé de moulage. Suivant l'invention, ils peuvent l'être aussi bien par projection. Enfin, l'invention permet de donner aux points d'autres formes que la forme hémisphérique contrairement à ce qui a lieu avec le papier qui ne permet pas de gaufrer des points en forme de cône ou en forme de pyramide à pointe plus ou moins aiguë, sans se déchirer. Par contre, les pointes d'un objet réalisé conformément à l'invention, peuvent avoir toute forme désirée et, de préférence, comporter une pointe aiguë.

RÉSUMÉ

1^o Procédé de fabrication d'objets présentant en saillie des caractères Braille, en matière thermodurcissable ou thermo-plastique, dans lequel l'objet et les caractères qu'il porte sont formés par une même opération de projection ou de moulage.

2^o Objet, réalisé suivant le procédé spécifié sous 1^o et présentant la particularité qu'il affecte la forme d'une feuille et que chaque caractère ne se perçoit que sur une face de ladite feuille.

3^o Formes de réalisation de l'objet spécifié sous 2^o, pouvant présenter en outre les particularités suivantes, prises séparément ou en combinaison :

a. Les caractères se trouvent sur les deux faces de la feuille;

b. Les points dont sont constitués les caractères se terminent en pointe.

Société dite :

N. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN.

Par procuration :

Paul TRAVERSE.